

BAB IV

HASIL PENELITIAN DAN PENGEMBANGAN

A. Hasil Pengembangan Produk Awal

Pengembangan yang dihasilkan dalam penelitian ini berupa instrumen penilaian berbasis HOTS (*Higher Order Thinking Skill*) bentuk pilihan ganda pada mata pelajaran sejarah Sekolah Menengah Atas. Kualitas instrumen penilaian ditentukan oleh dua kriteria, yakni valid dan reliabel. Dalam mencapai kriteria tersebut, instrumen penilaian berbasis HOTS harus melewati dua tahap penilaian. Penilaian tahap pertama dilakukan untuk menilai kevalidan instrumen tes yang dilakukan oleh dua orang ahli yakni ahli instrumen dan ahli evaluasi. Sementara itu, penilaian tahap kedua dilakukan uji coba terbatas yang melibatkan 30 peserta didik di SMAN 2 Yogyakarta. Tahap tersebut difokuskan pada uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda. Setiap tahap penilaian diakhiri dengan perbaikan berdasarkan temuan di lapangan.

Proses yang dilakukan dalam pengembangan ini meliputi penyusunan produk soal tes HOTS. Soal tes HOTS yang telah dirancang selanjutnya dinilai oleh validator ahli instrumen, ahli evaluasi dan tiga guru sejarah, kemudian tahap revisi untuk memperoleh produk awal soal tes HOTS yang siap digunakan sebagai bahan uji coba terbatas. Hasil dari uji coba terbatas, sebagai bahan revisi untuk menjadi produk utama soal tes HOTS yang siap digunakan sebagai bahan uji coba lapangan. Setelah diperoleh estimasi koefisien validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran, dan daya pembeda dari hasil uji coba lapangan, maka akan diperoleh produk akhir soal tes HOTS yang siap digunakan.

B. Hasil Uji Coba Produk

1. Data Hasil Validasi Ahli Instrumen

Validasi oleh ahli instrumen dilakukan sebagai salah satu syarat untuk memperoleh hasil penelitian (data) yang valid. Instrumen penelitian merupakan alat ukur pada penelitian, sehingga apabila instrumen dinyatakan valid, maka alat ukur yang digunakan dalam penelitian tersebut sudah valid. Validasi ini bertujuan untuk memperoleh masukan, saran perbaikan, dan sekaligus penilaian terhadap alat ukur yang digunakan dalam penelitian ini. Kegiatan validasi dilakukan dengan cara memberi naskah berupa lembar validasi kepada ahli instrumen. Selanjutnya dilakukan analisis penilaian instrumen penelitian sesuai dengan penilaian validator dengan menggunakan formula Aiken's V untuk menghitung *content validity coefficient*. Data hasil analisis validasi ahli instrumen dapat dilihat pada tabel 4.1 berikut.

Tabel 4.1
Hasil Analisis Validasi Ahli Instrumen

Nomor Butir Soal	Koefisien Aiken's V	Kriteria
1	1,00	Layak digunakan
2	1,00	Layak digunakan
3	0,75	Layak digunakan
4	0,75	Layak digunakan
5	1,00	Layak digunakan
6	0,75	Layak digunakan
7	1,00	Layak digunakan
8	1,00	Layak digunakan
9	1,00	Layak digunakan
10	0,75	Layak digunakan

Berdasarkan hasil analisis menggunakan formula Aiken's V instrumen penelitian yang terdiri dari 10 butir daftar pernyataan, semuanya dinyatakan layak untuk digunakan. Walaupun demikian, beberapa pernyataan telah diperbaiki sesuai dengan saran dan masukan dari validator ahli instrumen penelitian.

2. Data Hasil Validasi Ahli Evaluasi

Validasi oleh ahli evaluasi dilakukan untuk melihat isi produk awal. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan masukan, saran perbaikan, dan sekaligus penilaian terhadap produk awal sebelum dilakukan uji coba terbatas. Kegiatan validasi dilakukan dengan cara memberi naskah produk awal yaitu berupa kisi-kisi instrumen soal dan soal tes HOTS serta lembar validasi kepada ahli evaluasi. Selanjutnya dilakukan analisis penilaian butir soal tes HOTS sesuai dengan penilaian validator dengan menggunakan formula Aiken's V untuk menghitung *content validity coefficient*. Data hasil analisis validasi ahli evaluasi dapat dilihat pada lampiran 3 halaman 150.

Berdasarkan hasil analisis menggunakan formula Aiken's V soal tes HOTS yang terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda semuanya dinyatakan layak untuk digunakan. Walaupun demikian, beberapa soal telah diperbaiki sesuai dengan saran dan masukan dari validator ahli evaluasi.

3. Data Hasil Validasi oleh Guru Sejarah

Validasi oleh guru sejarah dilakukan untuk melihat isi dan keefektifan produk awal. Validasi ini bertujuan untuk mendapatkan masukan, saran perbaikan, dan sekaligus penilaian terhadap produk awal sebelum dilakukan uji coba terbatas. Kegiatan validasi dilakukan dengan cara memberi naskah produk awal yaitu berupa

kisi-kisi instrumen soal dan soal tes HOTS serta lembar validasi kepada tiga guru sejarah. Selanjutnya dilakukan analisis penilaian butir soal tes HOTS sesuai dengan penilaian validator dengan menggunakan formula Aiken's V untuk menghitung *content validity coefficient*. Data hasil analisis validasi oleh guru sejarah dapat dilihat pada tabel 4.2 berikut.

Tabel 4.2
Hasil Analisis Validasi Guru Sejarah

Nomor Butir	rater 1	rater 2	rater 3	Koefisien Aiken's V	Kriteria
1	4	4	4	0,75	Layak digunakan
2	5	4	4	0,83	Layak digunakan
3	3	5	2	0,58	Layak digunakan
4	5	4	4	0,83	Layak digunakan
5	4	5	3	0,75	Layak digunakan
6	4	4	4	0,75	Layak digunakan
7	4	4	4	0,75	Layak digunakan
8	4	4	4	0,75	Layak digunakan
9	4	4	4	0,75	Layak digunakan
10	5	4	5	0,91	Layak digunakan
11	4	4	3	0,66	Layak digunakan
12	4	4	4	0,75	Layak digunakan
13	4	4	2	0,58	Layak digunakan
14	3	4	3	0,58	Layak digunakan
15	5	4	4	0,83	Layak digunakan
16	5	4	3	0,75	Layak digunakan
17	4	5	4	0,83	Layak digunakan
18	4	4	4	0,75	Layak digunakan
19	3	4	3	0,58	Layak digunakan
20	4	4	4	0,75	Layak digunakan

Mencermati hasil yang disajikan pada Tabel 4.2 di atas, diperoleh hasil bahwa semua butir soal pilihan ganda yang terdiri dari 25 butir soal berbasis HOTS berada pada kategori valid atau layak digunakan dengan indeks terendah 0,58 dan tertinggi 0,91. Interpretasi ini dilakukan dengan menggunakan kriteria kurang dari

0,4 maka dikatakan validitasnya rendah, diantara 0,4-0,8 dikatakan validitasnya sedang (*mediocre*) dan jika lebih dari 0,8 dikatakan tinggi. Walaupun demikian, beberapa soal telah diperbaiki sesuai dengan saran dan masukan dari validator yakni guru sejarah.

4. Data Hasil Uji Coba Terbatas

Uji coba terbatas dilaksanakan di SMAN 2 Yogyakarta yang melibatkan subjek sebanyak 30 peserta didik (satu kelas) di kelas XI. Uji coba terbatas dilaksanakan dua hari, satu hari untuk menjelaskan pentingnya penggunaan soal HOTS pada pembelajaran sejarah dan satu hari lagi untuk menyelesaikan paket soal pilihan ganda berbasis HOTS. Adapun jadwal pelaksanaan uji coba instrumen penilaian berbasis HOTS terdapat pada lampiran. Hasil uji coba terbatas diperoleh informasi waktu yang diperlukan untuk menyelesaikan soal tes HOTS, yakni kurang lebih 45 menit. Informasi kualitas butir soal diperoleh dari hasil analisis dengan menggunakan *Microsoft Excel*. Berdasarkan hasil uji coba terbatas selanjutnya dilakukan analisis butir soal, yakni menganalisis semua butir soal berdasarkan data empirik hasil uji coba terbatas. Hasil analisis secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 175-190.

Kualitas soal tes HOTS dapat dilihat berdasarkan karakteristik butir soal. Interpretasi analisis butir soal dapat diketahui dengan melihat karakteristik soal bentuk pilihan ganda yang meliputi validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran butir soal, dan daya pembeda. Hasil interpretasi analisis butir soal secara lengkap dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 175-190. Berikut ringkasan hasil interpretasi analisis butir soal tes HOTS pada uji coba terbatas.

a. Hasil Interpretasi Analisis Butir Soal Tes HOTS Pilihan Ganda

1) Karakteristik Butir Soal Tes HOTS Pilihan Ganda

a) Validitas Butir Soal

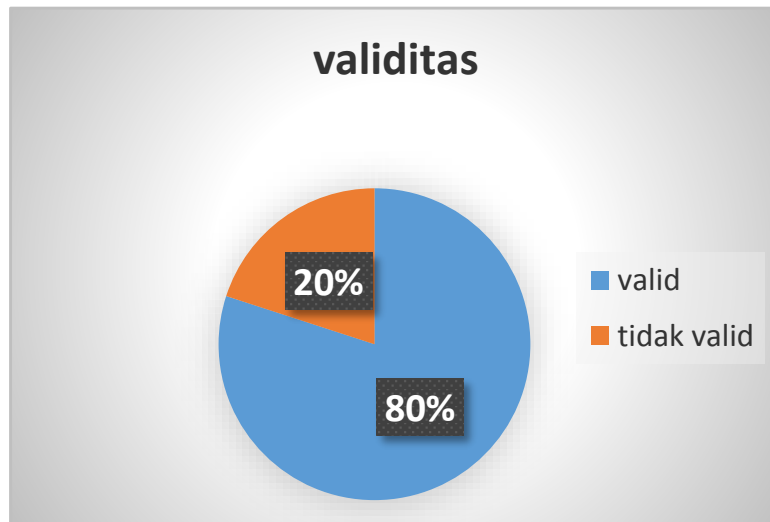
Validitas tes yang dilakukan dalam penelitian ini adalah uji validitas butir soal yang dikembangkan oleh peneliti. Butir soal terdiri dari 25 soal pilihan ganda berbasis HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda kelas XI SMAN 2 Yogyakarta. Hasil perhitungan seperti yang terlihat pada lampiran 6 halaman 176 kemudian diinterpretasikan dengan r tabel pada taraf signifikansi 5% dan $N=30$, maka diperoleh r tabel sebesar 0,361. Jika r hitung $> r$ tabel maka butir soal dikatakan valid, sebaliknya jika r hitung kurang dari atau sama dengan r tabel maka butir soal dikatakan tidak valid. Berdasarkan hasil analisis pada soal HOTS berbentuk pilihan ganda yang dikembangkan oleh peneliti terdapat 23 soal yang dinyatakan valid atau 80% dari keseluruhan soal.

Secara umum uji validitas soal HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda yang dilakukan pada kelas XI dapat dilihat pada tabel di bawah ini.

Tabel 4.3
Uji Validitas Produk Awal Soal HOTS

No	Indeks Validitas	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	$> 0,205$ (valid)	1,2,3,6,7,8,9,10 11,12,13,14,15,17 18,19,20,21,22,23,24,25	23	80%
2	$\leq 0,205$ (Tidak valid)	4,5,16	3	20%

Sumber: data primer diolah (perhitungan pada lampiran 6 halaman 176-178)



Gambar 4.1. Distribusi Soal HOTS Berdasarkan Validitas

Berdasarkan tabel dan gambar di atas dapat disimpulkan jika soal HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda memiliki kualitas yang baik dari segi validitasnya karena jumlah butir soal yang valid lebih dari 50% dari keseluruhan soal. Artinya, soal HOTS tersebut merupakan soal yang dapat mengukur apa yang seharusnya diukur. Hal ini sejalan dengan pengertian validitas butir soal menurut Sudijono (2012: 163) bahwa validitas item dari suatu tes atau validitas butir soal adalah ketepatan mengukur yang dimiliki oleh sebutir item dalam mengukur apa yang seharusnya diukur. Oleh karena itu, hasil analisis validitas butir soal yang telah dilakukan, dapat ditindaklanjuti sebagai berikut:

- (1). Butir soal yang valid dapat disimpan ke dalam bank soal untuk digunakan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang.
- (2). Butir soal yang tidak valid sebaiknya dibuang dan diganti dengan soal yang sesuai dengan indikator materi

b) Reliabilitas Butir Soal

Pengujian reliabilitas soal HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda, dilakukan secara manual dengan menggunakan rumus KR-20 dan bantuan program *microsoft Excel*. Hasil perhitungan tersebut terlihat pada lampiran 6 halaman 179-190. Soal HOTS yang dikembangkan peneliti memiliki reliabilitas sebesar 0,58, sehingga dapat disimpulkan butir soal tersebut memiliki tingkat reliabilitas pada kategori cukup.

Suatu tes dikatakan reliabel jika selalu memberikan hasil yang sama bila dites dengan kelompok yang sama pada waktu dan subjek yang berbeda (Arifin, 1991: 258). Hal ini sejalan dengan pernyataan Sudjana (2013: 16) bahwa reliabilitas alat penilaian menunjukkan keajegan alat tersebut dalam menilai apa yang hendak dinilainya. Dari penjelasan tersebut dapat disimpulkan bahwa soal HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda merupakan soal yang berkualitas cukup dari segi reliabilitasnya.

c) Tingkat Kesukaran Butir Soal

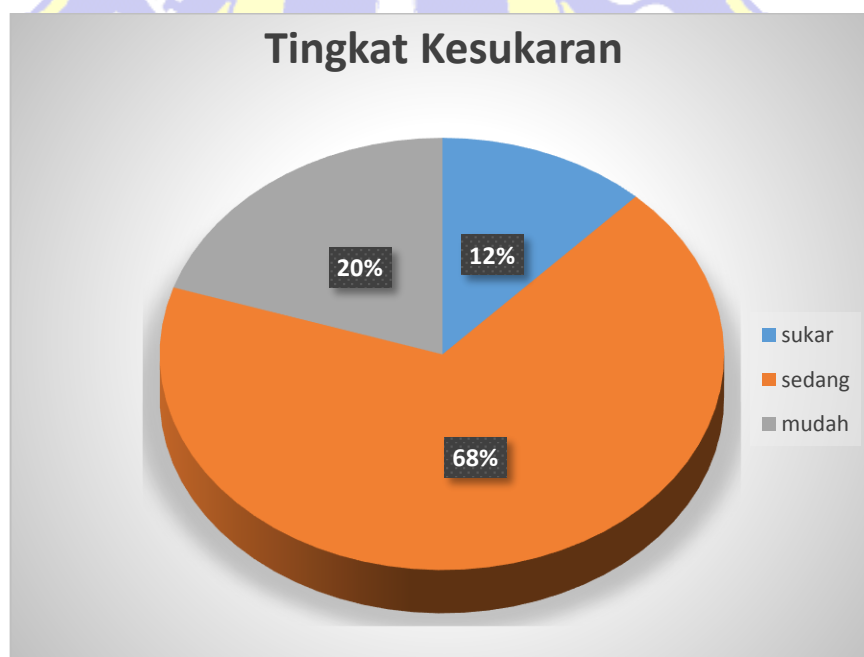
Tingkat kesukaran butir soal dilihat dari besarnya indeks kesukaran. Hasil perhitungan indeks kesukaran diinterpretasikan dalam tiga kriteria, yaitu: $P = 0,00-0,30$ adalah soal yang sukar, $P = 0,31-0,70$ adalah soal dengan tingkat kesukaran sedang, dan $p = 0,71-1,00$ adalah soal yang mudah. Berdasarkan hasil perhitungan indeks kesukaran butir soal HOTS dengan bantuan program *Microsoft Excel*, butir soal yang tergolong sukar berjumlah 3 dari 25 soal atau sebesar 12 %. Sementara

butir soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang berjumlah 17 atau sebesar 68%, dan butir soal yang tergolong mudah berjumlah 5 atau 20%. Secara umum tingkat kesukaran butir soal pilihan ganda dapat dilihat pada tabel di bawah berikut.

Tabel 4.4
Tingkat Kesukaran Produk Awal Soal Tes HOTS

No	Indeks Kesukaran	Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	0,00-0,30 sukar	9,11,12	3	12%
2	0,31-0,70 sedang	2,3,4,5,7,8,10,13,14 15,16,18,20,21,22, 23,24,25	17	68%
3	0,71-1,00 mudah	1,6,7, 17,19	5	20%

Sumber: Data Primer Diolah (Perhitungan Pada Lampiran 6 halaman 182-185)



Gambar 4.2. Distribusi Soal Berdasarkan Tingkat kesukaran

Suatu soal dianggap baik jika memiliki tingkat kesukaran sedang, yaitu antara 0,31-0,70 (Arikunto, 1999: 225). Dari gambar dan tabel di atas dapat disimpulkan bahwa soal HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa

Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda merupakan soal dengan kualitas yang cukup baik dilihat dari tingkat kesukarannya. Hal ini terlihat dari banyaknya soal yang memiliki tingkat kesukaran sedang yaitu 17 butir atau mencapai 68% dari keseluruhan soal.

Sudijono (2012: 386-387) mengungkapkan beberapa tindak lanjut yang dapat dilakukan setelah analisis tingkat kesukaran butir soal, sebagai berikut.

- a. Butir soal yang memiliki tingkat kesukaran dalam kategori baik (tingkat kesukaran sedang) sebaiknya disimpan ke dalam bank soal agar dapat digunakan kembali pada waktu yang akan datang.
- b. Butir soal yang termasuk kategori sukar, ada tiga kemungkinan tindak lanjut, yaitu:
 - 1) Butir soal tersebut dibuang dan tidak akan dikeluarkan lagi dalam tes hasil belajar pada waktu yang akan datang.
 - 2) Butir soal tersebut diteliti ulang agar diketahui faktor yang menyebabkan peserta didik kesulitan menjawabnya. Perbaikan dapat dilakukan dengan mengubah kalimat agar tidak menimbulkan salah tafsir atau mengganti angka/nominal pada soal hitungan. Setelah dilakukan perbaikan, butir soal tersebut dapat disimpan ke bank soal dan dikeluarkan kembali pada waktu yang akan datang.
 - 3) Butir soal tersebut tetap dipertahankan untuk digunakan kembali pada tes-tes yang sifatnya sangat ketat, dalam arti sebagian besar peserta tes tidak akan diluluskan dalam tes seleksi tersebut.

c. Butir soal yang termasuk kategori mudah, ada tiga kemungkinan tindak lanjut, yaitu:

- 1) Butir soal tersebut dibuang dan tidak akan dikeluarkan kembali pada tes hasil belajar yang akan datang.
- 2) Butir soal tersebut diteliti ulang untuk mengetahui faktor yang menyebabkan hampir semua peserta didik menjawab dengan benar. Ada kemungkinan alternatif yang dipasangkan pada butir soal terlalu mudah ditebak oleh peserta tes. Perbaikan dapat dilakukan dengan memperbaiki opsi jawaban atau membuat kalimat soal menjadi lebih kompleks. Setelah dilakukan perbaikan, butir soal dapat disimpan ke dalam bank soal dan dikeluarkan pada tes hasil belajar yang akan datang.
- 3) Butir soal dipertahankan dan dimanfaatkan pada tes yang bersifat longgar, dalam arti sebagian besar peserta tes akan dinyatakan lulus seleksi tersebut. Dalam kondisi ini, tes hanyalah formalitas.

D). Daya Pembeda Butir Soal

Perhitungan Daya Pembeda dilakukan secara manual menggunakan program *Microsoft Excel* dengan membagi subjek menjadi dua bagian, 50% untuk kelompok atas dan 50% untuk kelompok bawah. Hasil perhitungan tersebut diinterpretasikan dalam lima kriteria, yaitu: (1) $D = \text{negatif}$, berarti soal tidak memiliki Daya Pembeda dan sebaiknya dibuang; (2) $D = 0,00-0,19$ berarti Daya Pembeda soal lemah; (3) $D = 0,20-0,39$ berarti Daya Pembeda soal cukup; (4) $D =$

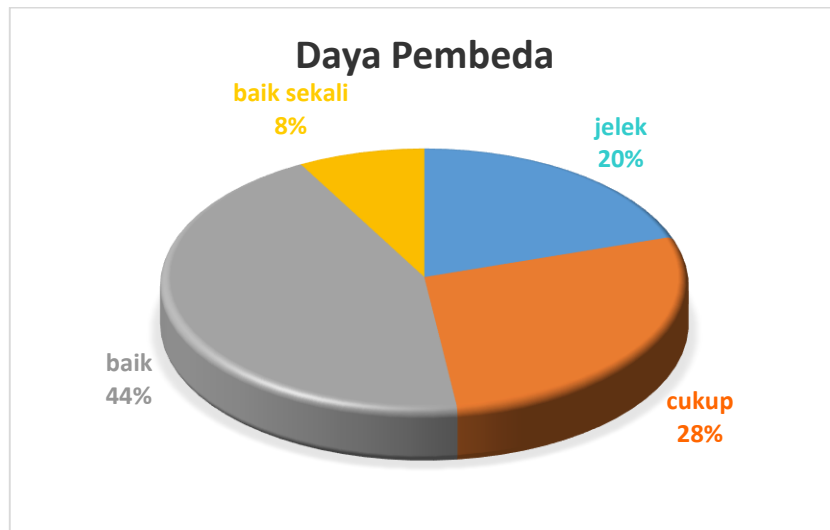
0,40-0,69 berarti Daya Pembeda soal baik; dan $D = 0,70-1,00$ berarti Daya Pembeda soal baik sekali.

Dari hasil perhitungan yang telah dilakukan, butir soal yang memiliki Daya Pembeda jelek berjumlah 5 atau sebesar 20%, butir soal yang memiliki Daya Pembeda cukup berjumlah 7 atau sebesar 28%, butir soal dengan Daya Pembeda baik berjumlah 11 atau sebesar 44 %, dan butir soal yang memiliki Daya Pembeda kategori baik sekali berjumlah 2 atau 8%. Secara umum Daya Pembeda butir soal HOTS bentuk pilihan ganda dapat dilihat pada tabel berikut.

Tabel 4.5 Daya Pembeda Produk Awal Soal HOTS

No	Daya Pembeda	Nomor Butir Soal	Jumlah	Persentase
1	0,00-0,19 (jelek)	4,5,12,13,15	5	20%
2	0,20-0,39 (cukup)	2,7,8,16,18,21,22	7	28%
3	0,40-0,69 (baik)	1,3,6,9,10,14,17,19,20,23,25	11	44%
4	0,70-1,00 (baik sekali)	11,24	2	8%
5	Negatif (tidak memiliki daya pembeda)	-	0	0

Sumber: Data Primer diolah (perhitungan pada Lampiran 6 halaman 186-190)



Gambar 4.3. Distribusi Soal Berdasarkan Daya Pembeda

Arifin (1991: 273) menyatakan bahwa perhitungan daya pembeda adalah pengukuran sejauh mana suatu butir soal mampu membedakan peserta didik yang sudah menguasai materi dengan peserta didik yang belum atau kurang menguasai materi berdasarkan kriteria tertentu. Jadi dapat disimpulkan bahwa soal HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda telah memiliki kualitas yang baik dilihat dari segi daya pembeda yaitu lebih dari 50% keseluruhan soal, sehingga dapat membedakan peserta didik kelompok atas dan kelompok bawah.

Beberapa tindak lanjut dari analisis daya pembeda yakni, butir soal yang telah memiliki daya pembeda baik (kriteria cukup dan baik) sebaiknya disimpan ke dalam bank soal, dan butir soal yang memiliki daya pembeda jelek agar diperbaiki sehingga bisa disimpan ke dalam bank soal untuk digunakan pada tes hasil belajar yang akan datang. Sementara itu untuk butir soal dengan daya pembeda negatif sebaiknya dibuang dan tidak digunakan pada tes hasil belajar yang akan datang, karena butir soal tersebut memiliki kualitas yang sangat jelek.

C. Revisi Produk

Revisi produk dilakukan untuk memperoleh produk akhir yang memenuhi kriteria valid dan reliabel. Revisi dilakukan berdasarkan hasil penilaian pada tahap uji coba produk. Revisi produk pada penelitian ini terdiri dari revisi produk hasil validasi dan revisi produk hasil uji coba terbatas.

1. Revisi Produk Hasil Validasi

Berdasarkan penilaian dari ahli (validator) secara rata-rata soal tes HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda yang terdiri dari 25 soal pilihan ganda semuanya dinyatakan layak untuk digunakan. Namun demikian, ada beberapa soal yang diperbaiki sesuai masukan dan saran dari validator. Secara umum masukan dan saran dari validator tersebut mengenai perbaikan pada *stem* diantaranya rumusan kalimat, kelengkapan informasi, bahan pengantar, penambahan petunjuk pengerjaan soal, penambahan stimulus atau pengantar dalam soal. Saran dan perbaikan draf produk awal soal tes HOTS pada materi menganalisis perjuangan bangsa Indonesia dalam upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda yang diberikan oleh validator yakni sebagai berikut.

- 1) Mengubah *stem* butir soal pada nomor 7 yakni dengan mengganti kata “mengapa” menjadi “karena”
- 2) Mengubah kata “saudara” yang terdapat pada soal dengan kata “anda”

- 3) Memperhatikan level kognitif pada soal sehingga tidak terjadi ketidakcocokan antara level kognitif dengan soal seperti pada soal nomor 4, 6, dan 8
- 4) Mengganti butir soal nomor 4 karena mempertanyakan afektif (sikap pada peserta didik)

Butir soal sebelum diganti

Sebagai calon pemimpin di masa depan, apakah saudara masih tetap akan menjalin kerja sama dengan Belanda yang ingin merampas kemerdekaan Indonesia di masa lalu?

- a. Ya, karena Indonesia akan memperoleh penghasilan yang besar dengan adanya perdagangan internasional.
- b. Tidak, karena Indonesia akan dibanjiri oleh barang-barang impor dan menjadikan produk-produk lokal kurang laku.
- c. Ya, karena Belanda merupakan investor terbesar keempat, yang akan membantu perekonomian Indonesia.
- d. Tidak, karena memunculkan ketergantungan terhadap negara maju dan pasar dalam Negeri akan dikuasai produk asing.
- e. Ya, karena memperkuat kerja sama dalam penanggulangan terorisme, radikalisme dan penyelundupan obat-obat terlarang.

Butir soal setelah diganti

Perhatikan informasi berikut ini!

- 1) Membawa masalah Indonesia-Belanda ke dalam persidangan DK PBB
- 2) Mengadakan perundingan langsung dengan Belanda
- 3) Mencari dukungan negara-negara anggota PBB
- 4) Menekan pihak-pihak yang tidak mengakui kemerdekaan Indonesia
- 5) Membuka kedutaan besar Indonesia di sejumlah negara yang mengakui kemerdekaan

Upaya mempertahankan kemerdekaan Indonesia dilakukan dengan cara perjuangan senjata dan diplomasi. Dalam hal diplomasi, strategi Indonesia ditunjukkan dengan nomor

- a. 1), 2) dan 3)
- b. 1), 3) dan 5)
- c. 2), 3) dan 4)
- d. 2), 4) dan 5)
- e. 3), 4) dan 5)

- 5) Menambah stimulus atau data yang bisa disajikan pada soal untuk merangsang pengetahuan peserta didik pada butir soal 20. Adapun perubahan pada soal nomor 20 dapat dilihat pada kolom berikut.

Butir soal sebelum diganti

Tujuan Belanda melakukan Agresi Militer Belanda II dengan menyerang langsung ke ibukota Republik Indonesia di Yogyakarta tanggal 19 Desember 1948 adalah....

- a. Agresi yang pertama telah banyak menguras biaya dan tenaga TNI sehingga kekuatan Republik Indonesia semakin berkurang
- b. Indonesia dianggap melanggar perundingan Renville dengan melakukan pengacauan dan mengganggu sarana-prasarana milik Belanda.
- c. Belanda memperhitungkan bahwa moral dan kekuatan TNI sudah semakin goyah karena makin banyaknya anggota TNI yang melakukan desertir
- d. Pemadaman pemberontakan PKI di Madiun telah banyak menguras biaya dan tenaga sehingga kekuatan Republik Indonesia semakin berkurang
- e. Indonesia dianggap melanggar perjanjian gencatan senjata seperti yang tercantum dalam perundingan Renville

Butir soal setelah diganti

Agresi Militer Belanda II dimulai tanggal 19 Desember 1948. Belanda melancarkan serangannya dengan menggunakan taktik perang kilat (*blitzkrieg*). Kota yang pertama dihancurkan oleh Belanda adalah Yogyakarta yang merupakan ibu kota Republik Indonesia saat itu.

Tujuan Belanda melakukan Agresi militer II dengan menyerang langsung ke ibu kota Republik Indonesia di Yogyakarta tanggal 19 Desember 1948 adalah

- a. Agresi yang pertama telah banyak menguras biaya dan tenaga TNI sehingga kekuatan Republik Indonesia semakin berkurang
- b. Indonesia dianggap melanggar perundingan Renville dengan melakukan pengacauan dan mengganggu sarana-prasarana milik Belanda.
- c. Belanda memperhitungkan bahwa moral dan kekuatan TNI sudah semakin goyah karena makin banyaknya anggota TNI yang melakukan desertir
- d. Pemadaman pemberontakan PKI di Madiun telah banyak menguras biaya dan tenaga sehingga kekuatan Republik Indonesia semakin berkurang
- e. Indonesia dianggap melanggar perjanjian gencatan senjata seperti yang tercantum dalam perundingan Renville

- 6) Mengurutkan penomoran pada butir soal nomor 21 mulai dari yang terkecil sampai yang paling besar.

Butir soal sebelum diganti

Perhatikan pernyataan berikut ini!

- 1) Komisi jasa-jasa baik (KTN) berganti nama menjadi komisi perserikatan bangsa-bangsa untuk Indonesia (*United Nation for*

Indonesia atau UNCI).

- 2). Presiden Soekarno tidak diizinkan kembali ke Yogyakarta sebelum penarikan pasukan RI dari daerah koloni selesai.
- 3). Pembebasan sesegera mungkin dan tidak bersyarat semua tahanan politik dalam daerah RI oleh Belanda sejak 18 Desember 1945.
- 4). Kedua pihak harus bekerja sama untuk mengadakan perdamaian kembali.

Berkaitan dengan Agresi Militer Belanda II pada tanggal 28 Januari 1949, Dewan keamanan PBB mengeluarkan beberapa resolusi yang ditunjukkan oleh nomor

- a. 1 dan 4
- b. 2 dan 3
- c. 3 dan 4
- d. 2 dan 4
- e. 1 dan 3

Butir soal setelah diganti

Perhatikan pernyataan berikut ini!

- 1). Komisi jasa-jasa baik (KTN) berganti nama menjadi komisi perserikatan bangsa-bangsa untuk Indonesia (*United Nation for Indonesia* atau UNCI).
- 2). Presiden Soekarno tidak diizinkan kembali ke Yogyakarta sebelum penarikan pasukan RI dari daerah koloni selesai.

- 3). Pembebasan sesegera mungkin dan tidak bersyarat semua tahanan politik dalam daerah RI oleh Belanda sejak 18 Desember 1945.
- 4) Kedua pihak harus bekerja sama untuk mengadakan perdamaian kembali.

Berkaitan dengan Agresi Militer Belanda II pada tanggal 28 Januari 1949, Dewan keamanan PBB mengeluarkan beberapa resolusi yang ditunjukkan oleh nomor

- a. 1 dan 3
- b. 1 dan 4
- c. 2 dan 3
- d. 2 dan 4
- e. 3 dan 4

Draf produk awal soal tes HOTS pilihan ganda yang telah diperbaiki dirakit kembali menjadi produk awals soal tes HOTS yang akan digunakan pada uji coba terbatas.

2. Revisi Produk Hasil Uji Coba Terbatas

Berdasarkan hasil analisis uji coba terbatas produk awal soal tes HOTS yang terdiri dari 25 butir soal pilihan ganda, ada beberapa butir soal yang harus diperbaiki sesuai hasil analisis karakteristik butir soal. Uji validitas yang dilakukan pada soal tes HOTS yang terdiri dari 25 soal menghasilkan soal yang tidak valid sebanyak 3 butir soal. Sementara dalam uji reliabilitas yang dilakukan pada 22 butir soal yang dinyatakan valid memiliki tingkat reliabilitas sebesar 0,589 dengan kategori sedang

atau cukup. Artinya soal tes HOTS bentuk pilihan ganda memiliki tingkat ketetapan (konsisten) cukup jika dilakukan pengukuran ulang. Selanjutnya butir soal tes HOTS jika dilihat dari tingkat kesukaran, sebanyak 17 soal (68%) memiliki tingkat kesukaran sedang (soal tidak terlalu mudah dan tidak terlalu sulit), tingkat kesukaran dengan kategori sukar sebanyak 3 soal (12%), dan tingkat kesukaran dengan kategori mudah sebanyak 5 soal (20%).

Soal tes HOTS jika dilihat dari uji daya pembeda, sebanyak 5 butir soal (20%) memiliki daya pembeda yang jelek, 7 butir soal (28%) memiliki daya pembeda cukup, 11 butir soal (44%) memiliki daya pembeda baik dan 2 butir soal (8%) memiliki daya pembeda baik sekali. Karakteristik butir soal HOTS dapat dilihat pada tabel dibawah berikut.

Tabel 4.6 Karakteristik Butir Soal HOTS Secara Keseluruhan

No	Karakteristik	Indeks	Jumlah	Persentase
1	Validitas	$>0,205$ (valid)	23	80%
		$\leq 0,205$ (tidak valid)	3	20%
2	Reliabilitas	0,598	22	-
3	Tingkat kesukaran	0,00-0,30 (sukar)	3	12%
		0,31-0,70 (sedang)	17	68%
		0,71-1,00	5	20%
4	Daya Pembeda	0,00-0,19 (jelek)	5	20%
		0,20-0,39 (cukup)	7	28%
		0,40-0,69 (baik)	11	44%
		0,70-1,00 (baik sekali)	2	8%

Perbaikan produk awal soal tes HOTS pilihan ganda dapat dilihat pada hasil interpretasi butir soal pada lampiran 7 halaman 191. Butir soal diterima dan yang telah diperbaiki dirakit kembali menjadi produk utama soal tes HOTS pilihan ganda yang akan digunakan pada uji coba lapangan.

D. Kajian Produk Akhir

Produk akhir dari penelitian pengembangan ini adalah instrumen penilaian HOTS pada mata pelajaran sejarah khususnya kompetensi dasar upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda di kelas XI SMA. Sebelum menjadi produk akhir, perangkat soal tes HOTS yang dikembangkan telah melewati satu kali uji coba, yaitu uji coba terbatas. Namun, sebelum produk diujicobakan, harus melalui proses validasi oleh ahli dan guru sejarah sebagai orang yang terlibat langsung dengan peserta didik. Hasil dari validasi ahli, guru sejarah dan uji coba terbatas, selanjutnya dilakukan perbaikan untuk memperbaiki produk. Dengan demikian dapat disimpulkan produk yang dikembangkan telah memenuhi kriteria butir soal yang berkualitas ditinjau dari uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda.

Produk dikatakan valid dan layak digunakan, karena telah melalui proses validasi ahli dan guru sejarah. Sementara butir soal dikatakan baik dan berkualitas ditinjau dari uji validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda berdasarkan data yang diperoleh pada uji coba terbatas. Adapun rincian dari hasil validitas, reliabilitas, tingkat kesukaran dan daya pembeda dapat dilihat pada lampiran 6 halaman 175-190.

E. Keterbatasan Penelitian

Pengembangan instrumen penilaian HOTS berupa soal pilihan ganda masih terdapat keterbatasan dalam pelaksanaan penelitian. Adapun keterbatasan penelitian ini adalah sebagai berikut:

1. Uji coba pengembangan produk belum dilakukan pada tahap uji coba lapangan. Dalam penelitian ini, uji coba masih pada tahap uji coba terbatas dengan melibatkan satu kelas di SMAN 2 Yogyakarta.
2. Pengembangan instrumen penilaian HOTS berupa pilihan ganda hanya terbatas pada salah satu KD (Kompetensi Dasar) sejarah kelas XI, yakni kompetensi dasar upaya mempertahankan kemerdekaan dari ancaman Sekutu dan Belanda.
3. Pada saat mengerjakan produk soal tes HOTS, beberapa peserta didik tidak mengerjakan dengan sungguh-sungguh. Hal ini memperngaruhi variasi data yang diperoleh.